



# Mapegrout SV



**Malta colabile a ritiro controllato, a presa ed indurimento rapidi, per la riparazione del calcestruzzo ed il fissaggio di pozzetti, chiusini stradali ed arredi urbani**

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Ripristino di strutture in calcestruzzo che, in quanto fortemente degradate, richiedono l'impiego di malte colabili.
- Ripristino di pavimentazioni industriali, opere stradali o aeroportuali che necessitano di essere riaperte al traffico in tempi brevi.
- Fissaggio rapido di pozzetti di ispezione e di chiusini.

## Alcuni esempi di applicazione

- Riparazione di pavimentazioni in calcestruzzo di industrie, centri commerciali, magazzini.
- Riparazione di pavimentazioni aeroportuali in calcestruzzo.
- Riparazione di marciapiedi stradali.
- Fissaggio di cartelli segnaletici.
- Fissaggio di pali in calcestruzzo per linee elettriche o telefoniche.
- Fissaggio di recinzioni.
- Fissaggio di arredi urbani.
- Ancoraggio di paracarri e barriere di protezione.
- Fissaggio di chiusini fognari e pozzetti di ispezione di società del gas, elettriche e telefoniche.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Mapegrout SV** è una malta premiscelata monocomponente in polvere composta da specifici

leganti idraulici, cementi ad alta resistenza, inerti selezionati e speciali additivi secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Variando opportunamente la quantità di acqua, **Mapegrout SV** assume una consistenza fluida o superfluida che rende la malta idonea ad essere colata, anche in forte spessore (fino a 5 cm), senza rischio di segregazione, entro una sede o casseri opportunamente predisposti.

Per riporti superiori ai 5 cm **Mapegrout SV** deve essere caricato con il 40% di **Ghiaietto 6-10**. Grazie al rapido indurimento, **Mapegrout SV** diventa pedonabile e può anche essere trafficato da mezzi gommati dopo circa 2 ore dall'applicazione alla temperatura di +20°C.

La particolare composizione e gli speciali additivi contenuti conferiscono alla malta elevate prestazioni meccaniche anche a lunga scadenza, impermeabilità all'acqua e notevole resistenza all'abrasione.

**Mapegrout SV** risponde ai principi definiti nella ENV 1504-9 ("Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi") e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe R4.

## AVVISI IMPORTANTI

- Non aggiungere cemento o additivi a **Mapegrout SV**.
- Non utilizzare **Mapegrout SV** se il sacco è danneggiato.



DATI TECNICI (valori tipici)						
<b>DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO</b>						
Classe di appartenenza secondo EN 1504-3:	R4					
Tipologia:	CC					
Consistenza:	polvere					
Colore:	grigio o nero					
Dimensione massima dell'aggregato (mm):	2,5					
Massa volumica apparente (kg/m <sup>3</sup> ):	1.300					
Residuo solido (%):	100					
Contenuto ioni cloruro: - requisito minimo ≤ 0,05% - secondo EN 1015-17 (%):	≤ 0,05					
Conservazione:	12 mesi in luogo asciutto negli imballi originali					
Classificazione di pericolo secondo Direttiva 1999/45 CE:	irritante. Prima dell'uso consultare il paragrafo "Istruzioni di sicurezza per la preparazione e la messa in opera" e le informazioni riportate sulla confezione e sulla Scheda di Sicurezza					
Voce doganale:	3824 50 90					
<b>DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +20°C - 50% U.R.)</b>						
Colore dell'impasto:	grigio o nero					
Rapporto dell'impasto:	100 parti di <b>Mapegrout SV</b> con 12-13 parti di acqua (3,0-3,25 l di acqua per ogni sacco da 25 kg)					
Consistenza dell'impasto:	fluida-superfluida					
Massa volumica dell'impasto (kg/m <sup>3</sup> ):	2.300					
pH dell'impasto:	> 12					
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C					
Temperatura di applicazione:	+5°C	+10°C	+20°C			
Durata dell'impasto:	60'	20'	15'			
Fine presa:	100'	60'	35'			
<b>PRESTAZIONI FINALI (acqua d'impasto 12,5%)</b>						
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-3 per malte di classe R4	Prestazione prodotto			
			+5°C	+10°C	+20°C	
Resistenza a compressione (MPa):	EN 12190	≥ 45 (dopo 28 gg)	2 h	> 4	> 15	> 20
			4 h	> 20	> 25	> 25
			1 gg	> 34	> 34	> 34
			7 gg	> 45	> 45	> 45
			28 gg	> 55	> 55	> 55
Resistenza a flessione (MPa):	EN 196/1	nessuno	2 h	> 2	> 4	> 4
			4 h	> 4	> 5	> 5
			1 gg	> 7	> 7	> 7
			7 gg	> 8	> 8	> 8
			28 gg	> 9	> 9	> 9
Modulo elastico a compressione (GPa):	EN 13412	≥ 20 (dopo 28 gg)	25 (dopo 28 gg)			
Adesione su calcestruzzo (supporto di tipo MC 0,40 - rapporto a/c = 0,40) secondo EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 2 (dopo 28 gg)	> 2 (dopo 28 gg)			
Resistenza alla carbonatazione accelerata:	EN 13295	Profondità di carbonatazione ≤ del calcestruzzo di riferimento (tipo MC 0,45 rapporto a/c = 0,45) secondo UNI 1766	specificata superata			
Assorbimento capillare (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,5			
Compatibilità termica misurata come adesione secondo EN 1542 (MPa): - cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti: - cicli temporaleschi: - cicli termici a secco:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (dopo 50 cicli) ≥ 2 (dopo 30 cicli) ≥ 2 (dopo 30 cicli)	> 2 > 2 > 2			
Reazione al fuoco:	Euroclasse	valore dichiarato dal produttore	A1			

**Composizione e caratteristiche del betoncino a base di Mapegrout SV.**  
**Composizione impasto: 100 parti di Mapegrout SV - 40 parti di Ghiaietto 6-10 - 14 parti di acqua**

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Prestazione prodotto			
Massa volumica dell'impasto (kg/m³):	EN 12350-6	2360			
Consistenza dell'impasto (Slump in cm):	EN 12350-2	25			
Resistenza a compressione (MPa):	EN 12390-3		+5°C	+10°C	+20°C
		1 h	-	-	> 15
		2 h	> 4	> 14	> 20
		4 h	> 20	> 25	> 25

- Non aggiungere acqua quando l'impasto inizia la presa.
- Non applicare **Mapegrout SV** su superfici in asfalto o trattate con bitumi.
- Non applicare **Mapegrout SV** su superfici lisce. Irruvidire il sottofondo (irregolarità non inferiori ai 5 mm) e, se il caso, aggiungere armature di contrasto.
- Non usare **Mapegrout SV** quando la temperatura è inferiore a +5°C. Qualora fosse necessario utilizzare il prodotto con temperature differenti da quelle consentite interpellare il nostro servizio di assistenza tecnica.
- **Mapegrout SV** indurisce molto velocemente e perciò si raccomanda di miscelare quantitativi di prodotto che possono essere posti in opera entro 15 minuti dalla preparazione.

#### MODALITÀ DI APPLICAZIONE

##### Preparazione del sottofondo

- Rimuovere il calcestruzzo deteriorato ed in fase di distacco fino ad arrivare al sottofondo solido, resistente e ruvido.
- Eliminare, inoltre, eventuali pitture, oli, polvere e qualsiasi altro materiale che possa impedire a **Mapegrout SV** di aderire bene al supporto.
- Bagnare a saturazione con acqua.
- Prima di gettare attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso; per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera impiegare, se necessario, aria compressa.

##### Preparazione della malta

Versare in betoniera il 12-13% di acqua (3,0-3,25 l di acqua per ogni sacco da 25 kg) a seconda della consistenza desiderata, aggiungere lentamente **Mapegrout SV** e mescolare per 1-2 minuti.

Staccare dalle pareti del miscelatore la polvere non perfettamente dispersa e rimescolare per altri 2-3 minuti fino ad ottenere un impasto completamente omogeneo.

Qualora gli spessori da riportare siano superiori a 5 cm, miscelare **Mapegrout SV** con il 40% di **Ghiaietto 6-10** ed impiegare per la preparazione dell'impasto il 14% d'acqua (sul solo peso della malta - 3,5 l per ogni sacco di **Mapegrout SV**).

**Mapegrout SV** rimane lavorabile per circa 15 minuti alla temperatura di +20°C.

##### Posa in opera della malta

Colare **Mapegrout SV** nelle sede

opportunamente predisposta senza necessità di sottoporre la malta a vibrazione e rifinire immediatamente la superficie con una spatola.

Nel caso fosse necessario, dopo la posa di chiusini o passi d'uomo, riasfaltare la zona oggetto dell'intervento, si consiglia di riservare uno spessore di almeno 3 cm per permettere al manto bituminoso di aderire bene e sopportare, senza cedimenti, il traffico degli automezzi.

#### Precauzioni da osservare durante la messa in opera

##### Temperature fredde

- Verificare che il supporto non sia gelato e proteggere il prodotto dal gelo durante le 24 ore successive al getto.
- Miscelare il prodotto con acqua tiepida.
- Conservare il prodotto, prima dell'impiego, al riparo dal gelo ed in ambiente protetto da umidità.

##### Temperature calde e/o con vento

- Saturare sempre il supporto con acqua.
- Miscelare con acqua fredda.
- Proteggere la superficie fresca della malta dall'evaporazione rapida dell'acqua, che può causare fessure da ritiro plastico, mediante l'impiego di **Mapecure S** o **Mapecure E**.

##### Pulizia

La malta fresca si rimuove dagli attrezzi impiegati per la preparazione e messa in opera con acqua corrente. Dopo l'indurimento la pulizia si effettua solo meccanicamente.

##### COLORE

Grigio e nero.

##### CONSUMO

- Utilizzato puro: 20 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore.
- Utilizzato come betoncino:
  - 14,5 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore
  - (5,7 kg/m<sup>2</sup> di **Ghiaietto 6-10**).

##### CONFEZIONI

Sacchi di carta da 25 kg.

##### IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi conservato in luogo coperto ed asciutto.

Prodotto conforme alle prescrizioni della Direttiva 2003/53/CE.

# Mapegrout SV



## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapegrout SV contiene cemento che a contatto con sudore o altri fluidi del corpo produce una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti.

Usare guanti e occhiali protettivi.

Scheda di Sicurezza disponibile su richiesta per gli utilizzatori professionali.

PRODOTTO PER PROFESSIONISTI.

### AVVERTENZE

Le indicazioni e le prescrizioni sopra pur corrispondendo alla nostra migliore

esperienza sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

**Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e su [www.mapei.it](http://www.mapei.it) e [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

## VOCE DI CAPITOLATO

Fissaggio di elementi in calcestruzzo (chiusini, pozzetti di ispezione, ecc.) e riparazione localizzata delle pavimentazioni in calcestruzzo, opere aeroportuali e stradali mediante colatura, entro la sede opportunamente predisposta e preparata o casseri a tenuta, di malta rapida, di consistenza fluida o superfluida, a base di cementi ad alta resistenza, aggregati selezionati e speciali additivi (tipo **Mapegrout SV** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte di classe R4.

La malta può essere utilizzata pura quando gli spessori da riportare non sono superiori a 5 cm.

Per ripristini di spessore superiore ai 5 cm la malta deve essere caricata con il 40% di **Ghiaietto 6-10**.

Il getto dovrà essere effettuato dopo aver saturato il supporto con acqua (supporto saturo a superficie asciutta) e andrà opportunamente contrastato con armatura metallica inserita a circa metà dello spessore e collegata con le vecchie armature esistenti.

La malta dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Rapporto dell'impasto:

100 parti di **Mapegrout SV** con 12-13 parti di acqua (3,0-3,25 l di acqua per ogni sacco da 25 kg)

Massa volumica dell'impasto (kg/m<sup>3</sup>):

2.300

pH dell'impasto:

> 12

Temperatura di applicazione permessa:

da +5°C a +35°C

Temperatura di applicazione:

+5°C    +10°C    +20°C

Durata dell'impasto:

60'    20'    15'

Fine presa:

100'    60'    35'

Caratteristiche meccaniche impiegando il 12,5% di acqua:

Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa):

+5°C    +10°C    +20°C

- 2 h:

> 4    > 15    > 20

- 1 g:

> 34    > 34    > 34

- 28 gg:

> 55    > 55    > 55

Resistenza a flessione (EN196/1) (MPa):

> 9 (a 28 gg a +20°C)

Modulo elastico a compressione (EN 13412) (GPa):

25 (a 28 gg)

Adesione al supporto (EN 1542) (MPa):

> 2 (a 28 gg)

Resistenza alla carbonatazione accelerata (EN 13295):

minore del calcestruzzo di riferimento

Assorbimento capillare (kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>) (EN 13057):

< 0,5

Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 13687/1) misurata come adesione (EN 1542) (MPa):

> 2

Reazione al fuoco (Euroclasse):

A1

Consumo (per cm di spessore) (kg/m<sup>2</sup>):

20

Caratteristiche del betoncino (100 parti di **Mapegrout SV**, 40 parti di **Ghiaietto 6-10** e 14 parti di acqua:

Massa volumica dell'impasto (EN 12350-6) (kg/m<sup>3</sup>):

2360

Consistenza dell'impasto (EN 12350-2) (Slump in cm):

25

Resistenza a compressione (EN 12390-3) (MPa):

+5°C    +10°C    +20°C

- 1 h

-    -    > 15

- 2 h

> 4    > 14    > 20

- 4 h

> 20    > 25    > 25

Consumo (per cm di spessore) (kg/m<sup>2</sup>):

14,5 (**Mapegrout SV**)  
5,7 (**Ghiaietto 6-10**)



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI